

neoTower[®]

Die effizienten
StromWärmeMaschinen mit A++

PREMIUM

M

Ideal z. B. für Wohnkomplexe,
größere Unternehmen
oder große Hotels



RMB/ENERGIE GmbH
Premium-Blockheizkraftwerke

Premium M – Flexibilität in vier Leistungsgrößen

Die Leistungsklasse Premium M steht für Flexibilität und Anpassungsfähigkeit: Die vier **neoTower**® Modelle bieten eine elektrische Leistung von 11,0, 16,0 20,0 oder 21,0 kW. Das macht sie zur richtigen Wahl für Jahresenergiebedarfe zwischen 80.000 bis 130.000 kWh Strom oder 180.000 bis 300.000 kWh Wärme. Ihre Vorteile spielen die Anlagen beispielsweise in Wohnkomplexen, großen Hotels oder größeren Unternehmen aus – kurz: überall dort, wo eine günstige Energieversorgung einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil bietet.

Hohe Leistung, wenig Platzbedarf, geringe Schallemissionen

Bei jedem Projekt wird im Vorfeld berechnet, welcher **neoTower**® sich am wirtschaftlichsten betreiben lässt. Jeder **neoTower**® hat die Fähigkeit der Leistungsmodulation, sodass er sich dem tatsächlichen Energiebedarf anpasst. Durch die intelligente Verknüpfung mehrerer Anlagen zu einer

Kaskade lassen sich Bedarf und Produktion zusätzlich harmonisieren. Durch die kompakte Bauform ist auch bei einer Kaskade gewährleistet, dass das Blockheizkraftwerk nur vergleichsweise wenig Raum einnimmt. Die intelligente Schallentkopplung macht den Betrieb dabei besonders leise.

Energieproduktion immer im Blick

Die Software RMB/Report sammelt regelmäßig die aktuellen Leistungsdaten, die sich anschaulich und leicht verständlich in Grafiken und Tabellen aufbereiten lassen. Das macht es einfach, die Anlage optimal auf den eigenen Verbrauch einzustellen. Für den Datentransfer an den geschützten RMB-Server wird jeder **neoTower**® serienmäßig mit einem Internetanschluss und einer 24-monatigen Mobilfunk-Internetflatrate ausgeliefert, die auf Wunsch verlängert werden kann. Während der Laufzeit eines Vollwartungsvertrages ist die Datenübertragung kostenlos.

Die Highlights des **neoTower**®

- Leistungsmodulation wahlweise strom- oder wärmeoptimiert
- Bedienung und Visualisierung über farbigen 10,1“-Grafik-Touchbildschirm mit 10 separaten Funktionstasten
- Live-Daten-Verfolgung via Internet
- Datenspeicherung auf zentralem RMB-Server, grafische Auswertungen und Statistiken
- Elektrofahrzeugladetaste
- Geringe Aufstellmaße L x B x H 134,5 x 68,6 x 124 cm (inkl. Anbauteile)
- Elektronische Temperaturregelung von Motorkühlwasser und Modulinnenraum
- Höchste Wartungsintervalle
- Ultraleiser Betrieb durch mehrfache Schallentkopplung
- Integrierte Schalldämpfer
- Serienmäßiger Brennwertabgaswärmetauscher

Eine individuelle Rentabilitätsberechnung erstellen wir Ihnen gerne





Der neoTower® –
einfach kompakt

neoTower®



Ganz einfach –
die Bedienung des neoTower®

Immer Premium – immer A++

Bereits bekannt ist das Energielabel (ErP-Label) von Kühlschränken, Waschmaschinen und anderen Geräten. ErP steht dabei für „Energy related Products“ oder übersetzt für „Energieverbrauchsrelevante Produkte“.

Seit dem 26. September 2015 gibt es das Energielabel nun endlich auch für Blockheizkraftwerke. Unsere neoTower® Produktfamilie bestehend aus acht neoTower® Modulen in den Leistungsstufen 5.0 – 30.0 kWel sind komplett mit der höchsten derzeit geltenden Effizienzklasse A++ ausgezeichnet.

Wir bleiben damit unserer Philosophie „Reduzierung der weltweiten Umweltbelastung und Einsparung der Ressourcen auf der Welt durch

effizienteste Blockheizkraftwerktechnik“ treu.

Die neue Kennzeichnungspflicht von Geräten der Heiztechnik mit dem Effizienzlabel basiert auf Richtlinien und Verordnungen der EU. Damit ist die Kennzeichnung europaweit einheitlich geregelt und basiert auf Verfahren, die seitens der EU-Kommission definiert wurden.

Gemessen werden für die Zertifizierung der Schalleistungspegel, der Energieverbrauch im Betrieb sowie die NOx-Werte. Dies neue ErP-Label bietet allen Anwendern eine objektive Vergleichsgrundlage für die Energieeffizienz eines BHKW und eine Entscheidungsgrundlage für eine Erstinstallation oder die Modernisierung einer Heizungsanlage.

Die Bedienung des neoTower® erfolgt über einen berührungsempfindlichen Monitor, der zusätzlich mit 10 Soft-Touch-Funktions-tasten ausgestattet und in der Tür des Steuer-schranks eingebaut ist.

An diesem 10,1“-Farbmonitor lassen sich alle wichtigen Temperaturen, Betriebszustände, Laufzeiten, Strom- und Wärmeproduktionen und Trends des BHKW ablesen. Auch Einstellungen wie z.B. zum Zeitprogramm, zur Leistungsvorgabe oder der Steuerung des Spitzenlastkessels lassen sich bequem über den Touchscreen vornehmen.



Verknüpfung zur Kaskade möglich



Konstante und sehr niedrige Motordrehzahl



Datenkontrolle auch per Smartphone möglich



Technische Daten des neoTower® PREMIUM M 11.0, 16.0, 20.0 und 21.0

Produkttechnisches Merkmal	neoTower® 11.0	neoTower® 16.0	neoTower® 20.0	neoTower® 21.0
Nennleistung elektrisch ⁽¹⁾ [kW _{el}]	11,0	16,0	20,0	21,0
Nennleistung thermisch ⁽²⁾ [kW _{th}]	25,5	38,2	46,2	50,5
Leistungsmodulation elektrisch [kW _{el}]	7,5 – 11,0	9,5 – 16,0	10,7 – 20,0	10,7 – 21,0
Leistungsmodulation thermisch [kW _{th}]	16,8 – 26,4	27,5 – 38,2	29,1 – 46,2	29,1 – 46,2
Wirkungsgrad elektrisch η_{el} [%]	31,0	31,1	32,1	32,1
Wirkungsgrad thermisch η_{th} [%]	74,5	76,9	77,1	77,1
Wirkungsgrad gesamt η_{ges} [%]	106	108	109	109
Energieeinsatz [kWh _{Hi}]	35,5	51,4	62,3	65,4
Flüssiggaseinsatz [kg/h]	2,76	4,00	4,84	n/a
Flüssiggaseinsatz [l/h]	5,11	7,40	8,97	n/a
Stromkennzahl	0,43	0,42	0,43	0,42
Primärenergiefaktor	0,423	0,280	0,293	0,295
PEE [%]	32,8	34,1	35,1	35,1
ErP Energieeffizienzlabel ⁽⁴⁾	A++	A++	A++	A++
zulässige Vorlauftemperatur max. [°C]	93	93	93	93
zulässige Rücklauftemperatur max. [°C]	70	70	70	70
Aufstellort	nach jeweils geltender Feuerstättenverordnung			
max. Umgebungstemperatur [°C]	30	30	30	30
Abgastemperatur ⁽⁵⁾ [°C]	87	89	95	95
Geräuschemission ⁽³⁾ [db(A)]	50	51	52	52
Motor	TOYOTA	TOYOTA	TOYOTA	TOYOTA
Anzahl Zylinder	4	4	4	4
Hubraum [l]	2,2	2,2	2,2	2,2
Motoröl	RMB/Engine Oil			
Motoröl [l]	59,0	59,0	59,0	59,0
Generatorhersteller	EMOD	EMOD	EMOD	EMOD
Generatortyp	asynchron	asynchron	asynchron	asynchron
Drehzahl [U/min]	1.540	1.540	1.540	1.540
Abmessungen Modul LxBxH [mm] inkl. Anbauteile	1.410 x 686 x 1.240	1.410 x 686 x 1.240	1.410 x 686 x 1.240	1.410 x 686 x 1.240
Gewicht [kg]	750	750	785	785
Wartungsintervall [Bh]	8.500	6.000	6.000	6.000

1) Leistungsdaten gemäß ISO 3046/1-2002, Toleranz 5 %

2) Wärmeleistungsangaben Toleranz 8 %

3) Prüfstandsmessung in 1 m Abstand

4) gemäß EU-Verordnung 811/2013; 813/2013

5) Rücklauftemperatur <= 40 °C

* fpe-Strom = 2,8 Verdrängungsmix

nach DIN V 18599, DIN V 4701-10, EnEV 2014 gültig ab

01.01.2016

